



Universidade Federal de São Carlos
 Centro de Ciências Agrárias
 Departamento de Recursos Naturais e Proteção Ambiental
 Grupo de Estudos e Projetos em Irrigação - GEPI



EMA : Estação Meteorológica Automática
 Local: Araras - SP Lat. 22° 18' S Long. 47° 23' W Alt. 690m

SABADO, 17/11/2018

Hora	TEMPERATURA DO AR (°C)			U.RELATIVA (%)			V. VENTO (m/s)		Radiação (MJ/m ²)		Chuva (mm)	ECA (mm)	EToPM (mm)
	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima	Mínima	Média	Máxima	Global	Líquida			
0	20,4	20,6	20,3	93,4	94,1	92,5	1,2	4,8	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
1	20,1	20,3	19,7	93,1	94,0	92,4	1,0	3,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
2	19,6	19,7	19,5	94,2	94,7	93,5	0,6	2,5	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
3	19,3	19,6	19,1	95,1	96,3	94,1	0,4	2,1	0,0	-0,1	0,3	0,0	0,0
4	18,9	19,1	18,6	96,3	97,2	95,7	0,3	1,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
5	18,3	18,6	17,9	98,5	100,0	96,7	0,2	1,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
6	18,1	18,6	17,9	99,8	100,0	98,9	0,1	1,4	0,0	-0,1	0,0	0,2	0,0
7	19,3	20,0	18,5	98,0	99,3	96,3	0,2	1,3	0,4	0,1	0,0	0,2	0,1
8	20,6	21,8	19,9	96,1	97,5	93,3	0,6	2,5	1,2	0,5	0,0	0,4	0,2
9	22,9	23,8	21,8	90,7	93,8	88,1	1,7	3,9	2,4	1,1	0,0	0,3	0,4
10	24,7	25,3	23,8	87,4	92,3	84,5	1,6	3,8	2,8	1,4	0,0	0,2	0,5
11	26,3	27,2	25,2	83,7	88,1	80,4	1,8	3,8	2,9	1,5	0,0	0,5	0,6
12	27,6	28,1	27,1	79,3	84,2	75,8	3,5	6,4	2,6	1,4	0,0	0,8	0,5
13	28,7	29,3	28,0	76,5	80,3	71,8	4,0	7,3	0,0	1,7	0,0	1,0	0,0
14	29,2	29,9	28,4	73,7	78,4	68,7	4,3	8,1	3,1	1,6	0,0	1,3	0,6
15	29,1	29,6	28,7	70,2	75,4	66,6	4,5	8,0	2,4	1,2	0,0	1,0	0,5
16	29,0	29,2	28,6	70,7	75,3	67,3	3,6	6,1	1,6	0,7	0,0	1,0	0,4
17	28,6	29,0	28,2	71,8	74,5	69,3	3,7	5,7	1,1	0,4	0,0	1,3	0,2
18	28,0	28,6	27,2	73,0	76,9	70,5	3,6	6,1	0,7	0,2	0,0	1,3	0,2
19	26,2	27,2	25,4	80,3	83,7	76,1	2,3	4,0	0,1	-0,2	0,0	1,7	0,0
20	24,5	25,4	23,9	87,3	89,9	83,5	1,6	2,8	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
21	23,5	23,9	22,8	90,8	93,1	89,4	1,1	2,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
22	22,8	23,0	22,5	93,2	94,7	91,8	1,1	1,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	0,0
23	22,3	22,8	22,1	95,4	96,9	92,4	0,1	1,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	0,0
Média	23,7			87,0	-	-	1,8	-	-	-	-	-	-
Máxima		29,9		-	100,0	-	-	8,1	-	-	-	-	-
Mínima			17,9	-	-	66,6	-	-	-	-	-	-	-
Total	-			-	-	-	-	-	21,2	10,1	0,3	11,2	4,1

Duração do dia: 12,933 horas.

1) Para converter MJ/m² em mm evaporação equivalente dividir por 2,45

2) Para converter mm evaporação equivalente multiplicar por 2,45